



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020



Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko

Zpracovatel: MEPCO, s. r. o.

Červen 2017

OBSAH

1. Úvod	4
2. Metodika	5
3. Analýza vstupních dat vztahující se k Přeshraniční regionální inovační strategii Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko.....	7
3.1. Základní charakteristika inovačního prostředí z hlediska spolkové úrovně – Německo.....	7
3.1.1. Rámcová charakteristika systému	11
3.1.2. Charakteristika institucionálního prostředí.....	12
3.2. Základní charakteristika z hlediska Svobodného státu Sasko	15
3.2.1. Rámcová charakteristika	15
3.2.2. Vývoj veřejné politiky v oblasti rozvoje inovačního potenciálu	18
3.2.3. Svobodný stát Sasko a jeho inovační strategie	19
3.2.4. Přehled aktivních dotačních programů	21
3.3. ČR a Karlovarský kraj - inovační strategie.....	25
3.4. Identifikace základních průníků s RIS3 Karlovarského kraje a cíle přeshraniční inovační strategie Karlovarského kraje.....	26
3.4.1. Kontext RIS3 Karlovarského kraje.....	26
3.4.2. Kontext Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského Karlovarského kraje	27
4. Návrhová část a akční plán.....	29
4.1. Základní faktory ovlivňující strategii.....	29
4.2. Akční plán Přeshraniční inovační strategie (Sasko)	30
5. Kontakty na vybrané zahraniční aktéry inovačního prostředí.....	32
5.1. Univerzity	32
5.2. Odborné školy.....	33
5.3. Organizace podporující vznik a rozvoj podnikání	34
5.4. Další kontakty.....	35
6. Dvojjazyčné resumé.....	37
7. Přehled zdrojů	40
8. Přílohy.....	42

Seznam obrázků

Obrázek 1 Zahraniční obchod v oblasti produktů VaV- tržní podíl, celosvětově, 2015	7
Obrázek 2 Výdaje na výzkum a vývoj jako % HDP, SRN, 2015.....	9
Obrázek 3 Počet zaměstnaných osob v oblasti výzkumu a vývoje, v tisících, Německo, vybrané roky	10
Obrázek 4 Počet podaných patentů, spolkové země SRN, 2005 a 2015.....	11
Obrázek 5 Institucionální prostředí SRN- inovace.....	14
Obrázek 6 Administrativní členění Saska	15
Obrázek 7 Prioritní a průnikové body tradičních odvětví, odvětví s budoucím potenciálem klíčových technologií.....	20

1. Úvod

Předkládaná „Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko“ je strategickým dokumentem, který by měl podpořit proces vytváření společného inovačního prostředí v geograficky navazujících regionech, a to bez kulturních, sociálních a jiných předsudků.

Jedná se o doplňkovou a průřezovou strategii k již zpracované a realizované Regionální inovační strategii Karlovarského kraje (RIS3)¹ (viz další kapitoly). Strategie představuje odborné posouzení strategií inovačního potenciálu na saské straně a nastavení společné přeshraniční strategie mezi dvěma sousedními regiony, a představuje tak podkladový materiál pro společnou **diskuzi nad oblastí přeshraničního podnikání a inovací v návaznosti na stávající aktivity Karlovarského kraje při vytváření širšího inovačního prostředí**. Součástí výstupu je i návrh priorit a opatření, která lze přeshraničně realizovat (vč. stručného návrhu akčního plánu).

Strategie již byla a průběžně v budoucnu bude komunikována i s Radou pro vědu a výzkum Karlovarského kraje. Současně by bylo vhodné ji následně aktualizovat a doplňovat s ohledem na další spolupráci se zmiňovanými německými regiony, a to i v návaznosti na aktualizaci RIS3 v Karlovarském kraji.

Tato strategie vzniká jako součást projektu „**CLARA III: Rozvoj společné partnerské spolupráce veřejné správy v česko-saském regionu**“, č. projektu **100274826** (z Programu spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika 2014–2020).

¹ http://www.karp-kv.cz/cz/Documents/RIS3_krajska_priloha_KK_2014-04-30.pdf

2. Metodika

Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko sestává ze dvou základních částí: **analytické části a návrhové části**. V rámci analytické části byly provedeny základní kvalitativní i kvantitativní analýzy, které vedly k odbornému posouzení přístupu k rozvoji inovačního potenciálu na saské straně a identifikaci potenciálu pro spolupráci mezi saskou stranou a Karlovarským krajem. V návaznosti na analytické práce byl zpracován **návrh priorit a opatření**, která lze přeshraničně realizovat (vč. stručného návrhu akčního plánu).

Do Analytické části strategického dokumentu byly zakomponovány:

- a) Analýza statistických dat a rešerše literatury;
- b) Veřejně dostupné informace z webových prezentací aktérů inovačního prostředí, a to zejména na saské straně.

a) Analýza statistických dat a rešerše literatury

Za účelem získání uceleného pohledu na problematiku inovačního potenciálu byla provedena stručná analýza studií a statistických dat. Analýza dat proběhla na úrovni spolkové/národní a na úrovni spolkových zemí s ohledem na oblasti, které mají potenciál dalšího rozvoje ve spolupráci s Karlovarským krajem.

Statistické informace byly získány z veřejně dostupných databází. Analýze byly podrobeny i relevantní dokumenty, které již byly cíleně zpracovány za účelem zmapování situace v oblasti inovací (např. regionální inovační strategie saského a karlovarského regionu, nebo dílčí strategie zaměřené na rozvoj přeshraniční spolupráce).

b) Webové prezentace aktérů inovačního prostředí

V návaznosti na výše uvedené aktivity byl brán zvláštní ohled na významné aktéry inovačního prostředí na saské straně. Jednou z priorit zadavatele bylo zacílit Přeshraniční regionální inovační strategii i na získání relevantních kontaktů pro následné navázání komunikace a spolupráce. Kromě informací ohledně aktuálního dění v rámci inovačního prostředí Svobodného státu Sasko tak strategie poskytuje i strukturovaný seznam kontaktů.

Na základě zpracovaných analýz byl následně sestaven soubor navrhovaných priorit a opatření, který bude sloužit jako podklad k aktualizaci karlovarské RIS3, resp. k jednáním o jejich případné realizaci.

Po celou dobu realizace zakázky probíhala průběžná komunikace mezi zadavatelem a zpracovatelem. Strategie byla komunikována s Radou pro vědu a výzkum a byla průběžně konzultována/připomínkována ze strany zadavatele formou e-mailovou či osobní konzultace.

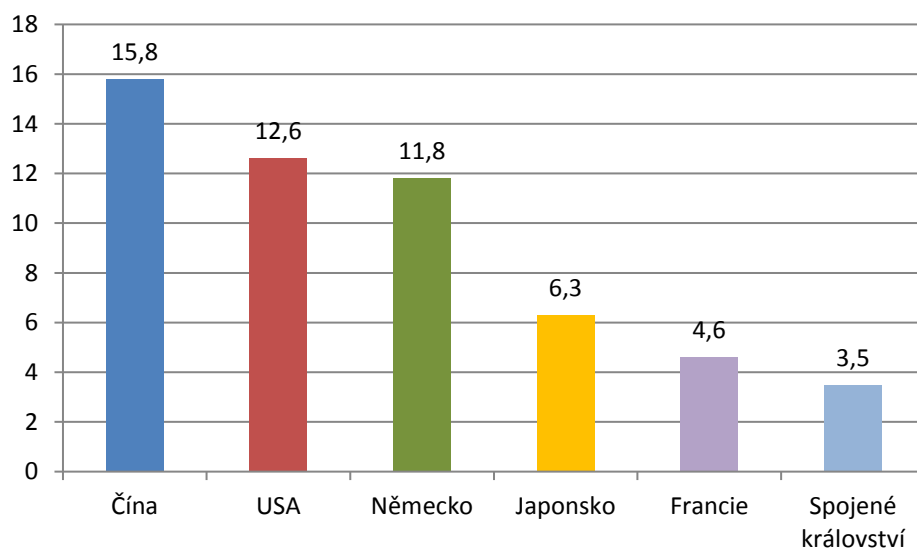
3. Analýza vstupních dat vztahující se k Přeshraniční regionální inovační strategii Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko

Následující kapitola je zaměřena na zmapování stávající situace inovačního prostředí, a to jak na úrovni spolkové/národní (tj. Spolkové republiky Německo a České republiky), tak na úrovni Svobodného státu Sasko a Karlovarského kraje. Cílem kapitoly je poskytnout rámcový přehled prostředí na národní úrovni, ve kterém Svobodný stát Sasko rozvíjí své inovační aktivity. To zahrnuje kromě vybraných statistických ukazatelů i krátké představení institucionálního systému. Z hlediska Saska pak kapitola cílí na detailnější představení inovační politiky státu, včetně přehledu nástrojů, kterými je Sasko prosazuje.

3.1. Základní charakteristika inovačního prostředí z hlediska spolkové úrovně – Německo

Německo patří již stabilně ke skupině **světových inovačních lídrů**. Šest z deseti nejvíce inovativních firem v Evropě dnes pochází z Německa. Ve zprávě o globální konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra², která srovnává konkurenceschopnost 140 zemí po celém světě, se Německo nacházelo na pátém místě v roce 2016 (obrázek 1). Z hlediska zahraničního obchodu s produkty založenými na intenzivním výzkumu a vývoji se v roce 2015 umístilo na 3. pozici (s tržním podílem 11,8 % - osa y grafu).

Obrázek 1 Zahraniční obchod v oblasti produktů VaV- tržní podíl, celosvětově, 2015



Zdroj: Zpráva o globální konkurenceschopnosti 2016–2017

² http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

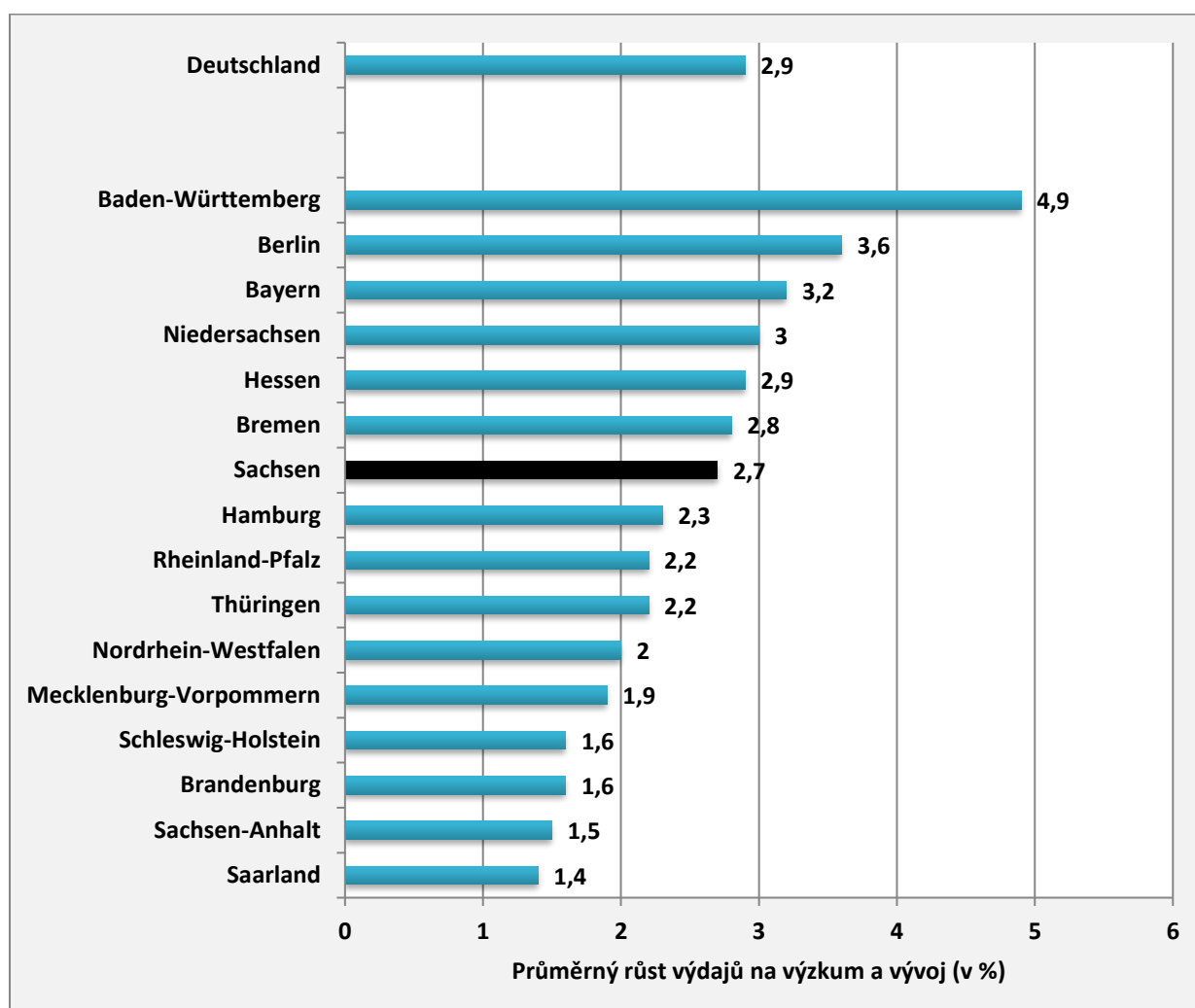
V posledních letech se prostředí a situace s ohledem na inovační aktivity Německa výrazně změnily. **V globální konkurenci se čím dál víc prosazují rozvíjející se trhy** na úkor tradičních průmyslových zemí Evropy, Ameriky a Asie. Mnoho zemí, zejména v Evropě, bojovalo s následky celosvětové hospodářské krize a řešilo napjatou rozpočtovou situaci. Výsledkem je, že globální veřejné výdaje na výzkum a vývoj dle Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) zaznamenaly v roce 2010 po více než 20 letech pokles³. Na druhé straně rozvíjející se ekonomiky jako **Čína, Jižní Korea a Singapur se přetransformovaly na silné účastníky inovačního procesu**. Tyto změny v konkurenčním prostředí mají také důsledky pro německou inovační politiku, neboť posouvají zavedenou dělbu práce mezi globálními inovačními centry do turbulentnějšího pohybu. **Německo si uvědomuje aktuální situaci a snaží se dynamicky přizpůsobit se změnám v globálním inovačním procesu**.

Dalším důležitým faktorem ovlivňujícím globální situaci je **digitalizace ve všech odvětvích** hospodářství, která mění prostředí globálních inovačních procesů. Na jedné straně se zdá, že mezinárodní dělba práce v některých sektorech dosáhla stabilního vrcholu, a **průmyslová výroba se tak soustředí do tradičních průmyslových zemí**. Na druhou stranu se mění **propojení a vznikají globální sítě založené na znalostní ekonomice**. Orientace na inovace zůstává v této souvislosti základním faktorem pro další rozvoj a Německo dále posiluje základy v této oblasti, zejména v posledních letech.

Na rozdíl od většiny evropských sousedů Německo **neustále zvyšuje své výdaje na výzkum a vývoj a dosahuje nová maxima**. Němečtí podnikatelé investovali v roce 2015 do výzkumu a vývoje 62,4 miliardy EUR. To představuje nárůst o zhruba 10 % oproti předchozímu roku a nárůst o více než 60 % v uplynulém desetiletí. Státní výdaje se zvýšily ve stejném období z 9 na 15 miliard EUR - o 66 %. Spolková republika Německo a obchodní společnosti, které v ní sídlí, tak v současnosti dosahují průměrného **růstu výdajů na výzkum a vývoj na úrovni kolem 3 % ročně** (obrázek 2).

³ <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

Obrázek 2 Výdaje na výzkum a vývoj jako % HDP, SRN, 2015



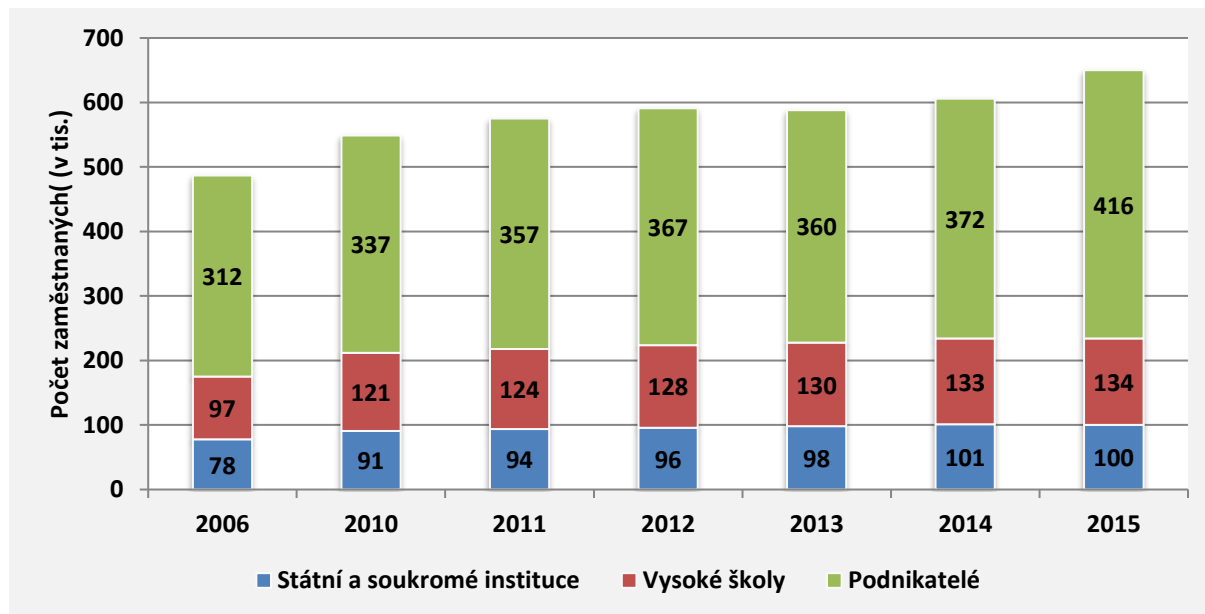
Zdroj: Destatis - Statistisches Bundesamt - Výzkum a vývoj, 2015

Německo se ve výdajích na výzkum a vývoj nachází nad průměrnou hodnotou EU-28, která činí 2,03 % HDP. **Ve srovnání v rámci EU-28 se nachází na čtvrtém místě za Švédskem, Rakouskem a Dánskem.** Příklady z dalších zemí - USA (2013: 2,74 %) a Čína (2014: 2,05 %).

Rostoucí úsilí státu v oblasti inovací ale nereflektuje vždy chování firem. V uplynulých letech Německo zaznamenávalo pokles orientace firem na inovace, což vedlo k většímu důrazu na podporu výzkumu a vývoje ze strany Spolkové republiky a jednotlivých zemí, a to zejména u malých a středních podniků. Údaje z roku 2015 ale dávají naději - **malé a střední podniky v roce 2015 vynaložily na výzkum a vývoj o 16 % více než v roce 2014.** Výdaje na inovace malých a středních podniků se kromě výdajů na výzkum a vývoj zaměřují i na nákup zařízení a software, konstrukční náklady, design, školení, vstup na nové trhy, apod. Malé a střední podniky tak těží z aktivit vládních iniciativ, které **podporují inovace ve firmách, vytvářejí nová specifická podpůrná opatření a usnadňují přístup k technickým programům a financování výzkumných aktivit.**

Výše uvedené se následně odráží i na počtu osob zaměstnaných v oblasti výzkumu a vývoje. V roce **2014 bylo v Německu zaměstnaných poprvé více než 600 tisíc lidí v oblasti výzkumu a vývoje**, z toho více než dvě třetiny představovali zaměstnaní v podnikatelském sektoru.

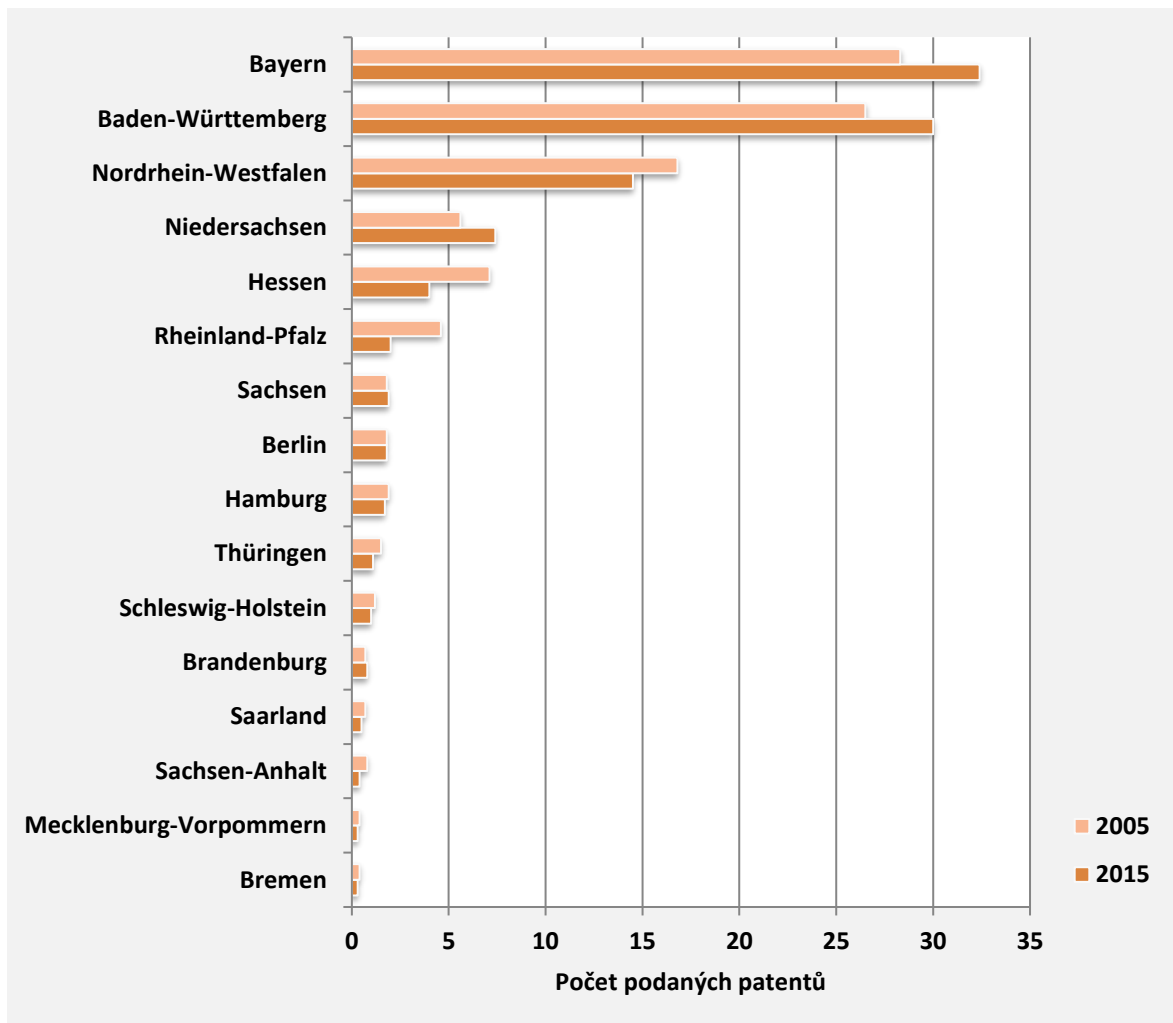
Obrázek 3 Počet zaměstnaných osob v oblasti výzkumu a vývoje, v tisících, Německo, vybrané roky



Zdroj: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, 2017, Vývoj počtu zaměstnaných v oblasti výzkumu a vývoje

Inovační potenciál lze dále hodnotit prostřednictvím počtu podaných patentů, který má v průměru rostoucí tendenci, i když je nerovnoměrně distribuován mezi jednotlivé země (obrázek 4).

Obrázek 4 Počet podaných patentů, spolkové země SRN, 2005 a 2015



Zdroj: Německý patentový úřad, Rešerše, 2017

3.1.1. Rámcová charakteristika systému

Německý výzkumný a inovační systém **vyniká v celosvětovém měřítku** zejména díky své dlouhodobé kontinuitě a efektivní dělbě práce. Zúčastněné strany vytvářejí vzájemnou spoluprací rámcové podmínky, které jsou příznivé pro transformaci inovací výzkumu a vývoje do podniků a následně do obchodovatelných výrobků a služeb. Německá spolková vláda **považuje výzkum, inovace a vzdělávání jako jednu z prioritních oblastí**. Dlouhodobě cílí na

zvýšení výkonnostní kapacity a konkurenceschopnosti Německa, které vnímá jako mezinárodní centrum pro výzkum a inovace.

Rámcovou celonárodní strategii zaměřenou na inovace představuje **High-Tech Strategie⁴** aktualizovaná v roce 2014, která představuje záměr Německa stát se celosvětovým lídrem v oblasti inovací. **High-Tech strategie - Inovace pro Německo je mezirezortním dokumentem**, který obsahuje systematický pohled na celý inovační řetězec, od kreativního nápadu až po jeho realizaci v podobě nových výrobků a služeb, přičemž postihuje všechny aspekty a subjekty zapojené do inovačního procesu. **Hlavním cílem je převést chytré nápady do aplikací a vyvinout pokrokové řešení problémů.** High-Tech strategie je založena na pěti pilířích:

- Prioritní úkoly pro tvorbu hodnot a zlepšení kvality života podporující konkurenceschopnost Německa a zvýšení prosperity.
- Vytváření sítí, zlepšování spolupráce a podpora implementace řešení.
- Inovační dynamika posilující hospodářství a jeho inovační sílu při zvyšování tvorby hodnot.
- Příznivé podmínky pro inovace kladoucí základy pro kreativitu a inovační sílu.
- Transparentnost a participace zvyšující zájem o zapojení se do tvorby budoucích řešení.

3.1.2. Charakteristika institucionálního prostředí

Německý systém výzkumu a inovací má **širokou, diferencovanou strukturu a výzkum se provádí v řadě veřejných a soukromých institucí.** Na úrovni veřejných institucí působí zejména univerzity, vysoké školy a univerzity aplikovaných věd. Vysokoškolský výzkum je charakterizován širokým předmětem a metodikami, zatímco na univerzitách aplikovaných věd se zaměřuje více na aplikovaný výzkum.

V soukromých neziskových institucích probíhá široká škála neuniverzitních výzkumů. Vedle různých akademií, nadací a center inovací významně **přispívají čtyři výzkumné organizace s různými profily do německého výzkumu a inovací:**

- Max – Planck Gesellschaft - (MPG) – základní výzkum
- Fraunhofer Society – aplikovaný/smluvní výzkum
- Helmholtz Gemeinschaft (HGF) – základní výzkum (Big Science)
- Leibniz Gemeinschaft (WGL) – různé úkoly, a to od dlouhodobého výzkumu po služby pro jiné instituty

⁴ <https://www.bmbf.de/de/die-neue-hightech-strategie-86.html>

Max – Planck Gesellschaft (MPG) představuje neziskové sdružení, které spolufinancují federální a spolkové vlády Německa. MPG podporuje základní výzkum v přírodních a společenských vědách. Celkově zaměstnává přibližně 17 000 stálých zaměstnanců, z toho 5 470 vědců. Rozpočet organizace činí přibližně 1,7 miliardy EUR.

Fraunhofer Society je německá výzkumná organizace se 69 institucemi rozmístěnými po celém Německu, z nichž každá se zaměřuje na různé obory aplikované vědy (na rozdíl od společnosti Max Planck, která se zaměřuje zejména na základní výzkum). Zaměstnává přibližně 24 500 osob, především vědců a inženýrů, s ročním rozpočtem na přibližně 2,1 miliardy EUR. Více než 70 % finančních prostředků je získáváno prostřednictvím smluvních prací pro vládou sponzorované projekty nebo pro průmysl.

Helmholtz Gemeinschaft (HGF) je největší vědecká organizace v Německu. Jedná se o sdružení 18 vědecko-technických a biologicko-lékařských výzkumných center. Oficiální poslání sdružení je "řešit velké výzvy vědy, společnosti a průmyslu". Vědci z Helmholtzu proto zaměřují výzkum na složité systémy, které ovlivňují lidský život a životní prostředí. Roční rozpočet činí více než 3,4 miliardy EUR, z nichž asi 70 % je získáno z veřejných prostředků.

Leibniz Gemeinschaft je sdružení německých neuniverzitních výzkumných ústavů z různých oborů - od přírodních věd, inženýrství a ekologie až po ekonomiku a humanitní vědy. Leibniz instituty pracují interdisciplinárně a propojují základní a aplikované vědy. Spolupracují s univerzitami, průmyslem a dalšími partnery v různých částech světa. Organizace zaměstnává 18 700 lidí a rozpočet činil 1,7 miliardy EUR.

Výzkumné a vývojové činnosti veřejné správy slouží k přípravě a podpoře politických rozhodnutí. Tato oblast výzkumu se zaměřuje na současné společenské, technologické, ekonomické a populační problémy a rozvíjí aktivity směřující k usměrnění vládních opatření.

Průmysl je důležitým hráčem v německém výzkumném prostředí. **Více než dvě třetiny finančních investic do výzkumu v Německu ročně pocházejí ze soukromého sektoru.** Tyto prostředky jsou vynaloženy na vlastní výzkumy firem i na společné projekty s partnery z oblasti vědy. Výzkum prováděný v tomto odvětví je zaměřen na aplikace a na přímo využitelné výsledky.

Německý veřejný systém je založen na **víceúrovňové veřejné správě** se sdílenou odpovědností mezi různými ministerstvy a orgány na různých úrovních politického systému. Ústavní pravidlo říká, že finanční prostředky v rámci veřejné podpory vědy a výzkumu jsou **společnou odpovědností spolkové vlády a 16 spolkových zemí** (Bundesländer). Vzdělávací systém je plně řízen na státní úrovni.

Na spolkové úrovni nese hlavní odpovědnost za politiku vědy a výzkumu **Spolkové ministerstvo školství a výzkumu** (Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF).

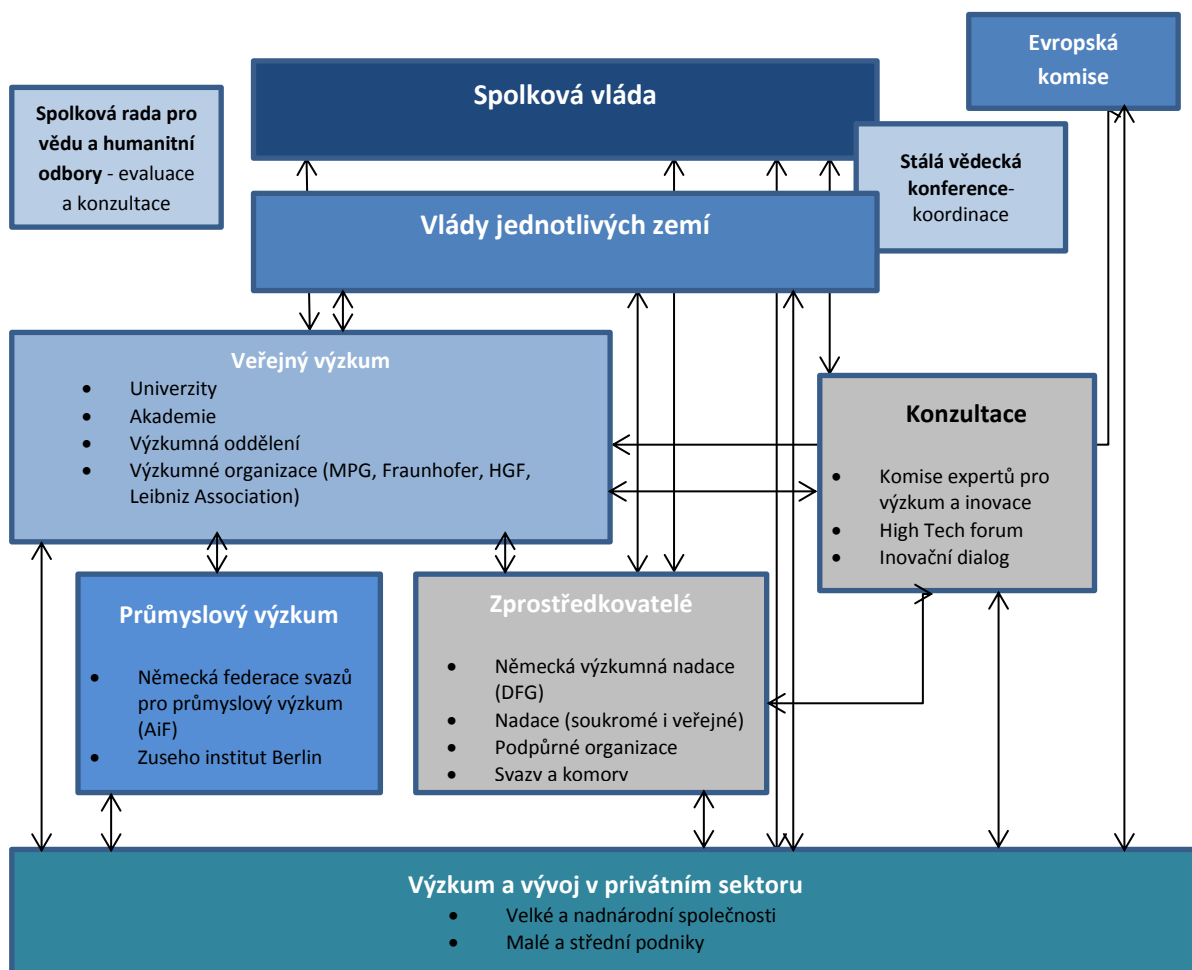
BMBF realizuje sadu nástrojů, jako jsou například projektové financování - tematické granty v oblasti výzkumu a vývoje a institucionální financování velkých výzkumných asociací.

Spolkové ministerstvo hospodářství a energetiky (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie - BMWi) má v gesci další programy zaměřené na inovace, jakož i průmyslový výzkum, který leží na rozhraní VaV a inovací. Různé další oblasti výzkumu jsou rozděleny mezi ministerstvy, např. Spolkové ministerstvo ochrany životního prostředí a jaderné bezpečnosti nebo Spolkové ministerstvo obrany.

Dále existuje **vysoký počet zprostředkovatelů s různými funkcemi** (Společná konference o vědě spolkových a místních samospráv (Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz); Německá vědecká rada (Wissenschaftlicher Rat); Technologický úřad apod.).

Obrázek 5 rámcově představuje institucionální prostředí ve Spolkové republice Německo. Šipky ilustrují vzájemnou provázanost jednotlivých aktérů, kteří jsou v neustálé interakci.

Obrázek 5 Institucionální prostředí SRN- inovace



Zdroj: Spolkové ministerstvo školství a výzkumu, Zpráva spolkové republiky o stavu výzkumu a inovací 2016

Shrnutí:

Německo se řadí mezi světové inovační lídry a dynamicky se přizpůsobuje změnám v globálním inovačním procesu. Celosvětovou situaci ovlivňuje digitalizace, vznikají globální sítě založené na znalostní ekonomice a ani v této oblasti Německo nezaostává. Na rozdíl od řady evropských zemí Německo neustále zvyšuje své výdaje na výzkum a vývoj. Výdaje na výzkum a vývoj se pohybují na 3 % HDP Německa ročně, což je po Švédsku, Rakousku a Dánsku čtvrtá nejvyšší hodnota, která výrazně převyšuje průměr EU. Někdejší pokles orientace firem na inovace Německo zvrátilo státní podporou výzkumu a vývoje (zejména směrem k MSP). Trvale roste počet osob zaměstnaných v oblasti výzkumu a vývoje. Také počet podaných patentů má rostoucí tendenci. Spolková vláda považuje výzkum, inovace a vzdělávání za jednu ze svých priorit. High-Tech strategie představuje záměr Německa stát se celosvětovým lídrem v oblasti inovací. Výhodou německého inovačního systému je kontinuita a vzájemná spolupráce. Německý výzkum probíhá jak ve veřejných, tak v soukromých institucích. Výzkum a podpora vědy jsou společnou odpovědností spolkové vlády a 16 spolkových zemí. Hlavní odpovědnost na spolkové úrovni nese Spolkové ministerstvo školství a výzkumu.

3.2. Základní charakteristika z hlediska Svobodného státu Sasko

3.2.1. Rámcová charakteristika

Svobodný stát Sasko (Freistaat Sachsen) je jednou z 16 spolkových zemí Německa. Rozkládá se na východě Německa s rozlohou 18 420 km² a populací na úrovni 4 084 851 obyvatel. Z hlediska územního členění se skládá z 10 zemských okresů a 3 městských okresů. Hlavním městem jsou Drážďany (Dresden).



Zdroj: wikipedia.org 2017

Ekonomická transformace Sasko v posledních 20 letech je z celonárodního hlediska úspěšná. **Od roku 2000 ekonomika Sasko zaznamenala nejvyšší hospodářský růst ze všech regionů, je třeba ale zdůraznit, že postavení Sasko v celonárodním kontextu je spíše slabší.** Těžiště hospodářského výkonu Sasko je zejména v **automobilovém průmyslu, v mikroelektronice a strojírenství.** Mezi nejvýznamnější průmyslová odvětví z hlediska výzkumu a vývoje je **ICT a sektor strojírenství,** které tvoří asi polovinu pracovních míst v oblasti výzkumu a vývoje. Zajímavostí je, že většina automobilových firem vykonává svou činnost v oblasti výzkumu a vývoje mimo region.

Z hlediska výzkumu a vývoje, speciálně v oblasti patentů, je **zajímavý trend spolupráce s jinými regiony.** Saský podnikatelský sektor velmi aktivně spolupracuje zejména s regiony Bádensko-Württembersko, Bavorsko a Severní Porýní-Vestfálsko. Kooperace s hraničícími východoněmeckými regiony, jako je Sasko-Anhaltsko, Durynsko nebo Brandenburg má naopak tendenci být více omezená, stejně jako kooperace s ostatními zeměmi.

Obecně platí, že podnikatelské prostředí v Sasku se vyznačuje strukturně **vysokým podílem zaměstnanosti malých a středních podniků** působících v odvětví služeb, ale také v tradičním výrobním sektoru.

Kromě **pěti univerzit, pěti odborných vysokých škol a 55 velkých výzkumných zařízení** se základním financováním provozuje Sasko především více než 40 podnikatelských společností,

neziskových společností s ručením omezeným (tzv. gemeinnützige GmbH) nebo registrovaných spolků zaměřených na přímý výzkum orientovaný na transfer a uplatnění na trhu pro malé a středně velké podniky v Sasku, Německu a v Evropě. Tyto subjekty průmyslového výzkumu, vedeny za striktních hospodářských a odborných aspektů, jsou zaměřeny na flexibilitu a rychlost s důrazem na roli malých a středně velkých podniků v oblasti průmyslu. Přitom je náplň vědecké práce v těchto zařízeních zaměřena na silné stránky Saska, země s vedoucím postavením v oblasti **materiálových věd a inženýrství v německém výzkumném prostředí**.

V podnicích je realizován vývoj materiálů, technologií a procesů v následujících oblastech: kůže, chemické suroviny a plasty, dřevo, papír, textil, keramika, hudební nástroje, strojírenství a svářecí technika, vzduchotechnika a klimatizace, chladicí a kryogenní technika, technologie energií a životního prostředí, jakož i konstrukce a lehké konstrukce.

Kvalita subjektů průmyslového výzkumu je měřena dle schopnosti uvést vyvinuté technologie a produkty – dle zadání průmyslových a finančních partnerů – na trh. Mladí a vysoce **kvalifikovaní spolupracovníci, kteří jsou získáváni prostřednictvím smluv o vzdělávání s odbornými školami, učilišti a vysokými školami**, disponující velkou motivací, mimořádnou vůlí dosahovat výsledků, rychlým a flexibilním pracovním nasazením, poskytují rozhodující konkurenční výhodu oproti státním zařízením. Struktury podporující inovace v zařízeních průmyslového výzkumu využívají tyto přednosti k dosažení lepšího výkonu.

Pro malé a středně velké průmyslové podniky samotné je spolupráce s partnery z oblasti výzkumu důležitá. **Saská zařízení průmyslového výzkumu se vyznačují plochou hierarchií**. Investováno je dle hlediska ekonomického využití a perspektivních šancí daných zařízení; rozhodováno je podnikatelsky a se zaměřením na úspěch: při získávání průmyslových podniků, při neustálém hledání nových výzkumných trhů a unikátních produktů, při hledání efektivních řešení pro výzkumné partnery, ale i při odměňování projektových spolupracovníků, které je zčásti závislé na úspěchu. Smlouvy o informační povinnosti, ochrana know-how a patenty patří ke standardům těchto zařízení.

Díky existujícímu know-how všech technologií, které jsou pro dané obory relevantní a předstihu průmyslových laboratoří, je umožněn **bezprostřední transfer do průmyslových technologií (upscaling)**. Přenos technologií z/do jiných oblastí je považován za konkurenční výhodu. Vzhledem k navázaným a udržovaným kontaktům s mezinárodním průmyslem působí zařízení pro průmyslový výzkum navíc jako zprostředkovatelé technologií a vytvářejí síť saských průmyslových podniků.

Pravidelně jsou **pořádány národní a mezinárodní vědecké konference**, které slouží k setkávání odborníků z různých odvětví, za účelem zprostředkování inovací, transferu vědomostí a vytváření sítí; propojení se spolky a svazy z daných odvětví jsou zárukou přímého přenosu inovací z/do odvětví.

Saská zařízení pro průmyslový výzkum spolupracují ve všech relevantních grémiích pro stanovování norem – normování je prostředkem pro zajištění trhu a pokroku. S inovacemi mají bezprostřední vliv na normativní vývoj a trh a představují Německo jako hospodářskou a inovační zemi i v mezinárodním měřítku. Všechny potřebné akreditace pro daná odvětví jsou neustále obnovovány tak, aby průmyslovým partnerům bylo nabízeno co nejširší a kompletní spektrum služeb. Nové technologie a produkty mohou být uvedeny přímo na trh.

Sasko má **3 univerzity technického zaměření**, včetně Technische Universität Dresden, která představuje elitní univerzitu v rámci **Iniciativy German Excellence**. Dalších 5 vysokých škol se zaměřuje na aplikovaný výzkum. Všechny uvádíme v kapitole 4 - Kontakty. Mezi neakademické výzkumné instituce řadíme:

- Fraunhofer Instituty (16);
- Max - Planck Instituty (6);
- Leibniz Instituty (6);
- Helmholtzovy Instituty (6);
- 30 soukromých neziskových výzkumných institucí.

3.2.2. Vývoj veřejné politiky v oblasti rozvoje inovačního potenciálu

Od počátku tvorby regionální politiky zaměřené na technologie a inovace (1990) se Sasko zaměřovalo na hlavní strukturální problémy, kterým čelilo místní hospodářství v této oblasti⁵. Zaměření bylo zejména na:

- podporu projektů **výzkumu a vývoje malých a středních podniků**;
- **propojení malých a středních podniků** na regionální úroveň a fond dostupných znalostí;
- podporu **společných projektů veřejného výzkumu a soukromého podnikání**.

Politika výzkumu, vývoje a inovací v Sasku dodržuje zásady a klíčové oblasti stanovené v roce 1992 v "**Pokynech pro technologickou politiku**", ve kterých regionální vláda rozhodla o zaměření se na technologické oblasti, které mají potenciál dosáhnout celostátně vedoucí pozice. V té době to byla oblast **energetiky, materiály, fyzikální a chemické inženýrství, biotechnologie, mikrosystémy, informační technologie, výrobní technologie, environmentální technologie a lékařská technika**.

Ze zmiňovaného konceptu pak v průběhu času vzešlo několik významných iniciativ, mezi nimi jmenujme vznik sdružení "**Silicon Saxony e.V.**" v IT sektoru nebo "**Biotechnologicky ofenzivní Sasko**", jakož i vznik inovačního klastru "**Nano pro výrobu**". Je však nutné zdůraznit tendenci

⁵ Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen, 2013

saských tvůrců inovační politiky koncipovat podpůrné programy inovační politiky tak, aby byly dostupné pro podniky bez ohledu na jejich sektorové zaměření.

Sasko nedisponuje centrální agenturou zastřešující strategický a inovační rozvoj. Na regionální úrovni je politika v této oblasti utvářena státním **Ministerstvem výzkumu a umění** (Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst - SMWK) a **Ministerstvem hospodářství, práce a dopravy** (Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr - SMWA). První z nich je klíčovým aktérem v oblasti vysokoškolského vzdělávání a veřejného výzkumu. To spravuje podpůrná opatření v oblasti politiky řízení inovací, která se zaměřují na rozvoj výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru, jakož i v oblasti strukturálních fondů.

Koordinace při vytváření rámcových politik je za těchto podmínek klíčová, proto existuje tradice udržovat kontinuální proces spolupráce mezi oběma ministerstvy v podobě **pravidelně se scházejících pracovních skupin**. Ve vybraných případech jsou přizváni také zástupci z oblasti vědy a podnikatelského sektoru nebo představitelé spolkové vlády a Evropské komise. Dlouhodobá zkušenost se vzájemnou spoluprací a zájem o aktivní účast ze strany externích zájmových skupin tak vyvažuje potřebu stálé instituce zaměřené na podporu a rozvoj inovací.

Místní ministerstva aktivně komunikují své politické priority, stejně jako nová opatření, a to prostřednictvím svých webových stránek a pravidelně zveřejňovaných zpráv, které analyzují možnosti a výzvy pro regionální hospodářství a rozvoj regionálního inovačního systému.

Kromě toho existuje celá řada sítí řízených ze strany samotných firem, které byly v nedávné době označeny jako „**Saxon Cluster Iniciativ**“. Zatímco tyto sítě se přímo nepodílejí na tvorbě politických strategií, jsou považovány za zájmové skupiny, jejichž prostřednictvím zúčastněné strany z daného odvětví prosazují svůj názor.

3.2.3. Svobodný stát Sasko a jeho inovační strategie

Významným strategicko-koncepčním krokem bylo schválení **Saské inovační strategie** (Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen) Saskou vládou v červenci 2013. Tento ekvivalent RIS3 poskytuje souhrnný přehled záměru saské vlády o oblasti rozvoje inovačního potenciálu. Důraz je kladen na následující **klíčové cíle**:

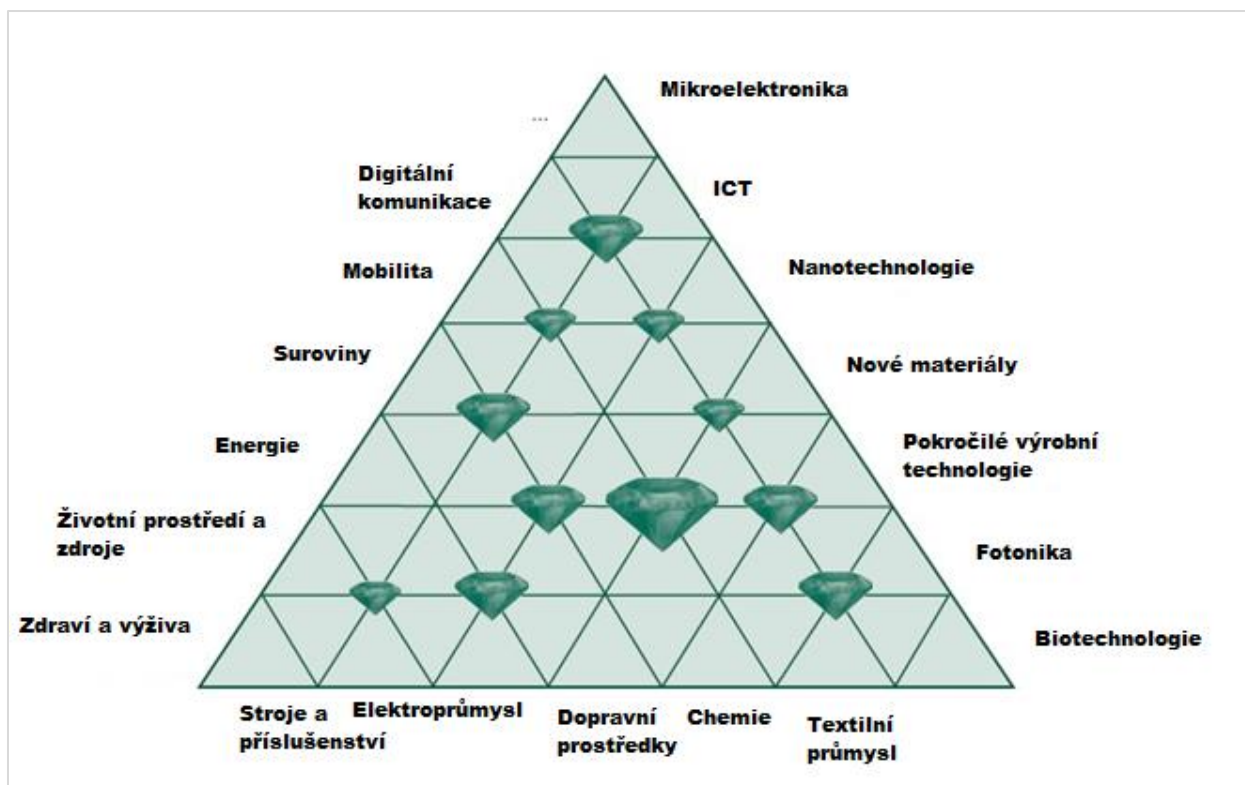
- růst prostřednictvím posílení inovační kapacity a výkonu stávajících firem,
- zakládání nových firem,
- vytváření konkurenceschopných pracovních míst,
- rozvoj vědy a podpora využívání výsledků výzkumu v ekonomice,
- zvýšení úrovně vzdělání,
- zajištění kvalifikované pracovní základny,
- posílení inovační síly v celé společnosti.

Důležitým cílem vlády Saska zůstává i rozvoj vědy a výzkumu - zavázala se ke zvýšení efektivity výzkumu prostřednictvím **tvorby nových sítí, větší flexibility a autonomie**. Výzkumná politika Saska tak klade velký důraz na zvýšení výkonu stávajících výzkumných ústavů. Pokračující síťování mezi vysokými školami a výzkumnými ústavů, potažmo i průmyslem, má zásadní význam pro dosažení tohoto cíle.

Vláda se snaží formovat svou inovační a technologickou politiku způsobem, který zlepší **konkurenceschopnost** zejména malých a středních podniků. Ústředním cílem financování technologií je usnadnit **přístup k výzkumným a vývojovým projektům**, které by jinak nebylo možné realizovat. Cílem je poskytnout firmám finanční flexibilitu, vytvářet jim možnost **zapojit do svých činností mladé vědce a vysoce kvalifikovaný personál** za účelem dalšího výzkumu a vývoje. Usiluje o **odstranění stávajících překážek** pro získání odborných znalostí transferu technologií. Firmy a výzkumné instituce by měly být schopné podílet se ještě ve větším měřítku na národních programech a sítích a usilovat o **vytváření evropských partnerství**. **Komeracionalizace** inovativních produktů je vysoce podporována. K dalším cílům patří i **podpora začínajících podniků**, zejména vědecky orientovaných podniků a posílení **vědeckotechnických sítí a klastrů**.

V rámci inovační strategie Sasko stanovilo z hlediska sektorového zaměření priority prostřednictvím trojúhelníku propojujícího **tradiční odvětví, budoucí pole působnosti a klíčové technologie** (obrázek 7). Každá strana trojúhelníku obsahuje jednu z výše zmiňovaných kategorií. Velikost diamantů následně ilustruje důležitost a potenciál jednotlivých kategorií, resp. jejich propojení.

Obrázek 7 Prioritní a průnikové body tradičních odvětví, odvětví s budoucím potenciálem klíčových technologií



Zdroj: Inovační strategie Svobodného státu Sasko, 2013

Z hlediska technologií cílí inovační strategie na:

- Mikroelektroniku (3D-integrace, inteligentní systémy);
- Nanotechnologie (nanoelektrické, ultratenké multifunkční filmy a povrchy; nanomateriály a částice, nanobiotechnologie, nanofabrikace);
- Fotoniku (organická elektronika);
- Vyspělé materiály a vyspělou výrobní technologii (lehké, kompozitní materiály, zdrojově efektivní výroba, inteligentní materiály);
- Biotechnologii (Regenerativní medicína, bioinženýrství).

3.2.4. Přehled aktivních dotačních programů

Inovační voucher „InnoPrämie“

Inovační prémie mají přivést malé a střední firmy ke spolupráci s výzkumnými institucemi. Podpora má identifikovat a rozvíjet další **potenciály pro výzkum a vývoj (VaV) a pro transfer technologií**. Má zvýšit inovační sílu malých a středních podniků (MSP) a zvýšit tak jejich konkurenceschopnost. Celkem se má zvýšit počet inovačních MSP ve Svobodném státě Sasko. Max. míra podpory: 50 %, max. výše podpory: 20.000 EUR za rok pro firmu.

Podpora transferu technologií

Obsahem projektů v oblasti transferu technologií je **přenos již vyvinutých inovací produktu nebo procesu bezprostředně od poskytovatele technologie nebo s podporou zprostředkovatele technologie na příjemce technologie (MSP)**. Součástí podpory mohou být také investice, které jsou bezprostředně nutné pro realizaci transferového projektu. Činnosti zprostředkovatelů technologií představují poradenské služby. Zprostředkovatelé technologií, kteří poskytují poradenské služby pro příjemce technologií, mohou být technologická centra (technologické agentury, centra pro transfer technologií, podnikatelské inkubátory se zaměřením na technologie, transferová pracoviště univerzitních a mimouniverzitních zařízení) a také poradenské firmy ve Svobodném státě Sasko.

Podpora inovačních asistentů (z ESF)

Účelem podpory je zvýšení inovativnosti a konkurenceschopnosti malých a středních firem (MSP) **z oblasti řemeslné výroby** zaměstnáním vysoce kvalifikovaného personálu z univerzit, odborných vysokých škol, technických odborných škol a výzkumných zařízení. Tímto způsobem by měla v podniku příjemce dotace být přímo nebo nepřímo vytvořena nebo zachována pracovní místa a rovněž by mělo být sníženo nadprůměrné technické a doprovázející finanční riziko, které při výzkumu a vývoji vzniká. Regionální rozdělení neukazuje přílišnou koncentraci na vědecká centra. **Většina žádostí přichází z oblastí informační techniky a výrobní techniky.**

Podpora projektů pod souhrnným názvem „Unternehmen Region“ (Podnikavý region)

Cílem je rozvíjet regionální kompetence s inovačním potenciálem strategicky, na vysoké technologické úrovni a podle podnikatelských kritérií na regionální klastry.

a) Inovační fóra

Iniciativa „Interregionální aliance pro trhy zítřka“ cílí na regionální inovační síť, které se nachází na počátku svého vývoje. Těmto sítím je dána možnost realizací inovačního fóra vyostřit svůj tematický profil a budovat kooperace (mezi zapojenými partnery). Realizace inovačního fóra má mít za účinek „iniciační zážeh“ pro stabilizaci inovativní regionální sítě. V Sasku bylo dosud povoleno 37 inovačních fór.

b) Regionální růstová jádra a jejich potenciál

Programem „Inovativní regionální růstová jádra“ podporuje **Spolkové ministerstvo školství a výzkumu** cíleně stávající silné stránky východoněmeckých regionů. Regionální kooperační svazky, které disponují základní technologií nebo jejím potenciálem a v oblasti

svých kompetencí vykazují znaky jedinečnosti, získají podporu, aby mohly rozvinout svůj vlastní životaschopný technologický profil.

c) Centra pro inovační kompetence

Program „Centra pro inovační kompetence“ rozvíjí vynikající výzkumné přístupy na vysokých školách a výzkumných zařízeních ve východoněmeckých zemích na mezinárodně renomovaná centra. Rozhodující pro tato centra je excelentní a mezinárodně konkurenceschopný výzkum, ale také „inovační kompetence“, tedy schopnost transferovat výsledky výzkumu do hospodářské sféry.

d) Zwanzig20 – partnerství pro inovace

Prostřednictvím programu „Zwanzig20“ mají být vytvořeny vynikající ekonomické a vědecké kompetence v nových zemích, systematicky rozvíjeny pro budoucnost prostřednictvím nadregionálních a interdisciplinárních kooperací. Prostřednictvím nových forem propojení do sítí, otevřených, transparentních a reflexivních procesů managementu sítě při realizaci projektu, mají vzniknout novodobé inovační struktury. Vybraných deset vítězů získá podporu ze strany Spolku ve výši vždy 45 mil. EUR.

Centrální inovační program Střední stav

Vlajkovou lodí podpory v oblasti výzkumu a vývoje pro malé a střední podniky je centrální inovační program Střední stav (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand ZIM). Dotační program se vyznačuje rychlým a nebyrokratickým postupem ve schvalovací fázi. Nositelé programu na základě stručných popisů projektu poskytují pokyny pro podávání žádostí. Většinou není potřeba využít externích poradenských služeb. Firmy zpravidla dostanou v době kratší než tři měsíce potvrzení o poskytnutí podpory. Dosud bylo podpořeno více než 11 tisíc firem – z toho 75 % malých firem s méně než 50 zaměstnanci a cca 360 výzkumných zařízení celkovou částkou cca 3 mld. EUR.

SIGNO – ochrana nápadů pro průmyslové využití

Patentovou akcí je realizována podpora pro malé a střední firmy z řemeslného hospodářství a řemesel a volných přírodovědně-technických profesí při prvotním zajištění jejich výsledků výzkumu a vývoje průmyslovými ochrannými právy a jejich využívání.

Další nástroje

- Inovační ceny (Svobodný stát Sasko, IQ inovační cena Střední Německo, cena za design). Ocenění inovačními cenami je převážně marketingovým instrumentem pro oceněné firmy a také pro poskytovatele podpory. Inovační cena Svobodného státu Sasko je udělována jednou za dva roky bez požadavků na zaměření technologií. IQ inovační cena Střední Německo je udílána pro různé obory.
- Podnikatelské cesty. Podnikatelské cesty jsou nástrojem za účelem navazování kontaktů s potenciálními kooperačními partnery. Jejich úspěch závisí na kontaktování správných partnerů a navázání kontaktů, aby byly dále podporovány/sledovány. Dle dostupných informací se často uskuteční mnoho rozhovorů na místě, dojde ještě také k zaslání dalších informací zahraničnímu partnerovi, ale přesto nenastane feedback.
- Burzy spolupráce (kooperační burzy), inovační burzy. Burzy spolupráce jsou vhodný nástroj pro představení existujícího potenciálu a tvoří rámec pro navazování nových kontaktů. Mohou být čistě informativní, ale rovněž spojené také s možností výstavy. (Příklad burzy spolupráce dodavatelského průmyslu Krušné hory).

Enterprise Europe Network organizuje v rámci mnoha evropských veletrhů a kongresů tzv. burzy spolupráce nebo „Brokerage Events“. Účastníci těchto akcí mají příležitost seznámit se s potenciálními obchodními nebo kooperačními partnery osobně v rámci krátkých bilaterálních rozhovorů. Proto je nutné předem se zaregistrovat v online katalogu a dobře popsat svůj firemní profil, také uvést nabídky pro spolupráci nebo podrobně popsat své potřeby (poptávky). Každý účastník si v online katalogu burzy může vybrat partnery pro meeting, požádat o rozhovor a ještě, než se vydá na cestu na danou akci, získá osobní program rozhovorů.

Shrnutí:

Sasko prochází posledních dvacet let úspěšnou ekonomickou transformací. Těžištěm hospodářství je automobilový průmysl, mikroelektronika a strojírenství. Nejvýznamnější oblastí výzkumu a vývoje je ICT a strojírenství, subjekty průmyslového výzkumu se orientují zejména na vývoj materiálů, technologií a procesů. Saský výzkum a vývoj se vyznačuje intenzivní spoluprací s Bádensko-Württemberskem, Bavorskem a Severním Porýním-Vestfálskem. V Sasku působí pět univerzit, pět odborných vysokých škol a pětapadesát velkých výzkumných zařízení. Funguje systém smluv o vzdělávání s odbornými školami, učilišti a vysokými školami, což vede k velké motivaci a vysokému pracovnímu nasazení mladých vysoce kvalifikovaných spolupracovníků. Kooperace je klíčovým determinantem úspěšného upscalingu. Od 90. let 20. století se Sasko v oblasti inovací zaměřovalo na hlavní strukturální problémy („Pokyny pro technologickou politiku“) – energetika, materiály, fyzikální a chemické

inženýrství, biotechnologie, mikrosystémy, ICT, výrobní technologie, environmentální technologie, lékařská technika. Příkladem významných výsledků je vznik sdružení „Silicon Saxony e.V.“ či „Biotechnologicky ofenzivní Sasko“ nebo „Nano pro výrobu“. Od roku 2013 je naplňována Saská inovační strategie, která je ekvivalentem české RIS3 strategie. Základním cílem je zvýšení efektivity výzkumu prostřednictvím tvorby sítí, větší flexibility a autonomie, podporována je komercializace inovativních produktů. Saská inovační strategie cílí na mikroelektroniku, nanotechnologie, fotoniku, vyspělé materiály a biotechnologii. Sasko nabízí řadu dotačních a podpůrných programů. Politika v této oblasti je utvářena státním Ministerstvem výzkumu a umění a Ministerstvem hospodářství, práce a dopravy. Platformou pro prosazování zájmů je tzv. „Saxon Cluster Iniciativy“.

3.3. ČR a Karlovarský kraj - inovační strategie

Inovační prostředí České republiky je v rámci programového období EU 2014–2020 řešeno prostřednictvím Národní inovační strategie (NIS3) a jejích 14 příloh, které specifikují potřeby jednotlivých krajů. Jednou z těchto příloh je i Regionální inovační strategie Karlovarského kraje (RIS3 KK). Jedná se o krajský strategický dokument, který podporuje výzkumné, vývojové a inovační aktivity v Karlovarském kraji. Hlavním cílem RIS3 strategie je zvýšit konkurenceschopnost regionu, a to specializací na odvětví, která jsou konkurenční výhodou kraje. RIS3 strategie je rovněž předběžnou podmínkou Evropské komise pro čerpání Evropských strukturálních a investičních fondů v programovém období 2014–2020 na výzkum, vývoj a inovace.

Implementaci krajské Regionální inovační strategie (RIS3) zajišťuje Karlovarská agentura rozvoje podnikání, p. o., (www.karp-kv.cz) prostřednictvím RIS3 týmu s využitím projektu Smart Akcelerátor, který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání a z rozpočtu Karlovarského kraje. (převzato z <http://www.ris3kvk.cz/>)

RIS3 Karlovarského kraje je rozdělena do dvou klíčových oblastí změn, které představují klíčové tematické okruhy, v rámci nichž bude řešen zvolený problém. Jedná se o následující klíčové oblasti změn:

- A: Vyšší inovační výkonnost firem a dalších organizací;
- B: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace.

Detailnější specifikaci obou oblastí poskytuje úvodní kapitola návrhové části strategie níže.

3.4. Identifikace základních průníků s RIS3 Karlovarského kraje a cíle přeshraniční inovační strategie Karlovarského kraje

3.4.1. Kontext RIS3 Karlovarského kraje

RIS3 Karlovarského kraje je rozdělena do dvou klíčových oblastí změn (A a B), které představují klíčové tematické okruhy, v rámci kterých bude řešen zvolený problém. Jedná se o následující klíčové oblasti změn:

- A: Vyšší inovační výkonnost firem a dalších organizací;
- B: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace.

Pro každou klíčovou oblast změn jsou stanoveny 2 strategické cíle, tj. celkem obsahuje RIS3 Karlovarského kraje 4 strategické cíle (A1, A2, B1, B2). Každý strategický cíl má dále vyspecifikovány specifické cíle (viz níže).

Níže je uvedena struktura RIS3, resp. klíčové oblasti změn, strategické a specifické cíle:

- **A: Vyšší inovační výkonnost firem a dalších organizací**

A.1: Zvýšení inovační aktivity firem a dalších organizací

- A.1.1 - Zvýšit intenzitu a rozsah inovačních aktivit ve firmách a dalších organizacích včetně transferu technologií a znalostí
- A.1.2 - Zlepšit řízení inovací ve firmách a dalších organizacích a rozvinout podnikavost

A.2: Posílení specializace kraje a rozvinutí spolupráce firem a dalších organizací

- A.2.1 - Posílit a rozvinout znalosti a kompetence v klíčových specializacích kraje
- A.2.2 - Zvýšit intenzitu a rozsah zapojení PZI do ekonomiky kraje a jejich spolupráce s místními firmami a dalšími organizacemi

- **B: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace**

B.1: Zkvalitnění a rozšíření nabídky již existující pracovní síly pro inovace

- B.1.1 - Rozšířit nabídku již existující vysokoškolsky (i) a středoškolsky vzdělané pracovní síly pro inovace a zlepšit dostupnost absolventů v kraji
- B.1.2 - Zlepšit a rozvinout znalosti a kompetence zaměstnanců firem a dalších organizací věnujících se výzkumu, vývoji a inovacím

B.2: Zlepšení výchovy talentů a pracovní síly pro inovace

- B.2.1 - Zvýšit intenzitu spolupráce mezi firmami, školami a studenty (VŠ, VOŠ a SŠ)

- B.2.2 - Zvýšit zájem dětí a mládeže o technicky a (i) přírodovědně orientovanou kariéru a rozvinout jejich talent, kreativitu a podnikavost

3.4.2. Kontext Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje

Dalším důležitým rámcovým dokumentem, který Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Saska zohledňuje, je **Strategický rámec hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje**. Tento strategický dokument byl zpracován na základě usnesení Vlády č. 826 ze dne 19. října 2015 o hospodářské restrukturalizaci Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje, neboť si je vědoma problémů v těchto strukturálně postižených oblastech a zavázala se zastavit jejich zaostávání a nastartovat jejich prosperitu. Strategický rámec vyjadřuje dlouhodobou strategii vlády, jak podpořit, usnadnit a zrychlit restrukturalizaci hospodářství ve výše uvedených strukturálně postižených regionech. Strategický rámec bude naplňován prostřednictvím aktuálně se tvořících akčních plánů, které vycházejí ze strategického rámce a diskuzí a zahrnují konkrétní opatření. První Akční plán Strategie hospodářské restrukturalizace byl Vládou schválen dne 10. 7. 2017 - podpořeno bylo všech 65 opatření⁶.

Hlavním smyslem Strategického rámce je vyvolat nebo podpořit změny hospodářské, v mnoha případech je ovšem třeba změnit poměry v dotčených krajích v širším smyslu, vytvořit podmínky, které hospodářské změny usnadní či odstranit bariéry, které hospodářským změnám brání. Jeho účelem je podpořit proměnu hospodářství v dotčených krajích, tj. podpořit růst produktivity a výkonnosti soukromých podniků, usnadnit změnu struktury hospodářství i transformaci jednotlivých podniků, změnit povahu, počet a úspěšnost soukromých podniků na domácích a zejména zahraničních trzích. S tím souvisí i vytváření podmínek, které rozvoj soukromých podniků co nejvíce usnadní a přilákají nové podniky z České republiky i ze zahraničí, a které jsou často (ne vždy) v rukách veřejné správy na národní, krajské a často na městské úrovni.

Níže jsou uvedeny relevantní strategické cíle, které v návaznosti na přeshraniční regionální strategii výše uvedený strategický rámec obsahuje:

Pilíř A. Podnikání a inovace

- A.1: Růst podniků a jejich pronikání na nové trhy, vyšší odolnost při změnách na trzích
- A.2: Vznik nových firem a jejich větší úspěšnost
- A.3: Vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem
- A.4: Stabilizace a rozvoj stávajících velkých firem

⁶ Podrobnější informace viz webové stránky: www.restartregionu.cz.

Pilíř B. Přímé zahraniční investice

- B.1: Vytvoření kvalitního a atraktivního podnikatelského prostředí.
- B.2: Příprava a trvalé udržení dostatečné nabídky kvalitních a dostupných průmyslových/podnikatelských nemovitostí odpovídajících potřebám investorů a rozvojovým ambicím regionu.
- B.3: Vybudování partnerství, které bude poskytovat kvalitní, profesionální služby pro vnější investory jak v procesu jejich lokalizace, tak při jejich dalším působení v regionu.

Pilíř C. Výzkum a vývoj

- C.1: Otevřenější a relevantnější VaV (např. Internacionalizace)
- C.2: Výkonnější a atraktivnější VaV

Shrnutí:

Česká republika využívá pro podporu inovací Národní inovační strategii, která obsahuje 14 příloh pro každý kraj ČR (tzv. regionální inovační strategie – RIS3). Implementaci RIS3 Karlovarského kraje zajišťuje Karlovarská agentura rozvoje podnikání, p. o. RIS3 Karlovarského kraje je zaměřena na vyšší inovační výkonnost a na dostupnější a kvalifikovanější pracovní sílu pro inovace.

4. Návrhová část a akční plán

Následující kapitola přináší návrh opatření a aktivit s přeshraničním potenciálem, přičemž je důraz kladen na realističnost a praktickou využitelnost navrhovaných nástrojů.

4.1. Základní faktory ovlivňující strategii

Ekonomika Saska a Karlovarského kraje je různě vyspělá, což je do značné míry ovlivněno různým průběhem změn po r. 1989 v Sasku a v České republice. Transformace saské ekonomiky byla silně podpořena národními prostředky a zkušenostmi ze starých spolkových zemí, k přizpůsobení hospodářských poměrů a institucí došlo mnohem rychleji než v ČR, a zejména odlišným způsobem. Mnohé hospodářské charakteristiky v saských okresech a v Karlovarském kraji jsou však stále podobné a ani na jedné straně hranice již **není perspektivní zakládání konkurenceschopnosti na nízkých nákladech**.

Česko-saské **příhraničí má i po transformaci hospodářství řadu společných rysů a specializací**, například ve zpracovatelském průmyslu. Na české i saské straně jsou firmy textilní, kovodělné a elektrotechnické. **Přeshraniční spolupráce a vzájemné kontakty firem, škol a regionálních institucí podporujících podnikání jsou na nízké úrovni**. Podporovány by měly být přeshraniční platformy spolupráce zahrnující klíčové a oborově blízké aktéry z podnikatelské a vzdělávací sféry, jejichž vzájemná kooperace v oblasti sdílení technologií a infrastruktury, odborného vzdělávání, výroby, obchodu a vstupu na nové trhy jim může přinést zvýšení konkurenceschopnosti.

Do spolupráce by měly být zahrnuty firmy, střední školy, regionální instituce na podporu podnikání a oblasti VaV, ale i samostatně podnikající živnostníci. Smyslem je navazování kontaktů a posilování vzájemné spolupráce s cílem přenosu zkušeností a příkladů dobré praxe, pořízení/sdílení/využívání specializovaných technologií a infrastruktur, organizace výrobních kooperací a obchodních spoluprací, společná koordinace odborného vzdělávání nebo školení odborníků v nekonkurenčních oborech.

Pro česko-saskou přeshraniční spolupráci je možné rozšířit **nástroj inovační vouchery** tak, že podpoří spolupráci firem z jedné strany hranice s VaV organizací na druhé straně hranice.

Z hlediska společného koncepčního a strategického plánování zde **chybí vyšší institucionální propojení veřejné správy na regionální úrovni**. Spolupráce na základě osobních kontaktů (People to People) je kvalitním základem pro řešení konkrétních problémů. Avšak vzhledem k nutnosti dlouhodobé spolupráce a snahy zlepšit životní podmínky v celém příhraničním regionu je nutné prohloubit a zintenzivnit vzájemnou provázanost všech regionálních aktérů.

4.2. Akční plán Přeshraniční inovační strategie (Sasko)

Následující sekce poskytuje přehled navrhovaných cílů a akčního plánu pro další diskuzi a rámcové dopracování RIS3 KK. Navrhované cíle se zaměřují zejména na zlepšení inovační výkonnosti firem, posílení ekonomické a sociální vazby mezi subjekty na obou stranách hranic v rámci posílení hospodářského rozvoje a přenos dobré praxe. Z hlediska RIS3 KK navrhované cíle spadají zejména pod následující cíle dle RIS3:

- 1. Zvýšení intenzity a rozsahu inovačních aktivit ve firmách a dalších organizacích včetně transferu technologií a znalostí**
- 2. Posílení a rozvoj znalostí a kompetencí v klíčových specializacích kraje**
- 3. Zvýšení intenzity a rozsahu zapojení PZI do ekonomiky kraje a jejich spolupráce s místními firmami a dalšími organizacemi**

Navrhované cíle nepřímo ovlivňují i zkvalitnění dostupnosti a kvalifikace pracovní síly z hlediska aktuální situace na trhu práce a ekonomiky, ale není přínosné podporovat další odliv pracovníků do zahraničí, což v případě přímého zaměření na rozvoj lidských zdrojů v rámci přeshraniční spolupráce hrozí.

Předpokládání realizátoři, příp. pouze iniciátoři jednotlivých projektů/aktivit, by měly být zejména Karlovarská agentura rozvoje podnikání p. o., která je implementací RIS3 Karlovarského kraje přímo pověřená, příp. samotný Karlovarský kraj. Samotnými nositeli aktivit dle kompetencí, by pak měly být (kromě KARP) i další regionální subjekty např. Karlovarský kraj, Krajská hospodářská komora Karlovarského kraje, CzechInvest apod.

Níže popsaný Akční plán je návrhem, který je v souladu s cíli inovačních strategií/přístupů na obou stranách hranice. Popisuje možné typové aktivity/projekty, které lze přeshraničně realizovat.

<i>Specifické cíle</i>	<i>Akční plán (typové aktivity/projekty/operace)</i>
<u>1. Zvýšení intenzity a rozsahu inovačních aktivit ve firmách a dalších organizacích včetně transferu technologií a znalostí</u>	<ul style="list-style-type: none">• Podpora vzniku firem – start-upů (např. za účelem subdodávek pro zahraničí) zaměřených na saský trh - motivace, dobrá praxe, prezentace potřeb německé strany• Zřízení podnikatelského inkubátoru s částečnou provazbou na saský trh ve formě aktivní propagace těchto zahraničních trhů a navazování spolupráce s relevantními organizacemi• Partnerství pro transfer technologií - podpora využití saských výzkumných kapacit - forma částečné dotace• Podpora vzniku sdílených laboratoří, potenciálně v návaznosti na vznik VŠ
<u>2. Posílení a rozvoj znalostí a kompetencí v</u>	<ul style="list-style-type: none">• Crossborder cooperation - zapojení se do projektu analyzující a prohlubující spolupráci na úrovni představitelů veřejné správy mezi regiony, zejména s ohledem na region Sasko (potenciál pro návazný projekt CLARA IV)

<p><u>klíčových specializací kraje</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osvěta a propagace mezinárodních dotačních možností (Interreg Central Europe, Interreg Danube Region, Horizon2020, Erasmus+, etc.) mezi podnikateli - partner matchmaking, s důrazem a ve spolupráci se Saskem • Propagace místních firem v Sasku a podpora jejich exportu - realizace marketingové strategie • Navázání kontaktů s vybranými organizacemi Saska za účelem zajištění dostupnosti strategických informací o cílových trzích - podpora exportu, podpora obchodního zastoupení v zahraničí, distribuční kanály • Analýzy spojené se vstupem na saský trh dle oborového zaměření, analýzy vstupu na zahraniční trhy (např. potřeba certifikace) • Finanční podpora při prezentacích v zahraničí (popularizace programu Marketing CzechInvest) • Podpora zapojení se do mezinárodních klastrů - atlas klastrů, sdílení kontaktů a prezentace pro firmy
<p><u>3. Zvýšení intenzity a rozsahu zapojení PZI do ekonomiky kraje a jejich spolupráce s místními firmami a dalšími organizacemi</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inovační atlas - přehledný atlas - seznam firem s inovačním potenciálem představující jejich aktivity, vypracován v jazykových mutacích • Inovační burzy - networkingové akce domácích a zahraničních institucí dle oboru • Business calling programme - program pravidelných návštěv představitelů kraje v klíčových firmách a jednání s majiteli a manažery podniků v Sasku • Poskytnutí prostor a asistence např. v oblasti lázeňství, balneologie pro saské zájemce z oblasti výzkumu a vývoje např. za účelem aplikace výsledků • Podpora a marketing zahraničních investic, zejména do oblasti s inovačním potenciálem, nabídka nemovitostí pro podnikání, orientace na Sasko • Otevřené inovace (open innovation), mezioborové výměny znalostí se saskými partnery

5. Kontakty na vybrané zahraniční aktéry inovačního prostředí

V rámci další komunikace Karlovarského kraje se saskými aktéry inovačního prostředí, jsou **nezbytné přeshraniční kontakty**. Aktuálně má Karlovarský kraj i jeho příspěvková organizace Karlovarská agentura rozvoje podnikání (KARP), navázány již některé dlouhodobější vztahy (např. Technickou univerzitou v Chemnitz). Tyto kontakty je ale do budoucna potřeba prohloubit a rozšířit je o další aktéry a aktivity, a to i v rámci aktivit stávajících projektů typu CLARA III i Smart Akcelerátor, **příp. Akcelerátor 0.2 a CLARA IV**. Z tohoto důvodu je součástí dokumentu i seznam zahraničních aktérů vytvářejících inovační prostředí v Sasku.

Předpokladem úspěšné implementace a realizace přeshraniční spolupráce v oblasti budování inovačního prostředí musí být zároveň i spolupráce v rámci českých aktérů na národní i regionální úrovni (např. Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest, hospodářské komory, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy apod.).

5.1. Univerzity

Svobodný stát Sasko má čtyři tradiční univerzity - v městech Drážďany, Lipsko, Chemnitz a Freiberg, které vynikají širokou škálou témat od strojírenství, přírodních věd, humanitních a společenských věd, až po oblasti obchodu a práva.

Technische Universität Dresden

Mommsenstraße 9

01062 Dresden

<http://www.tu-dresden.de>

Universität Leipzig

Goethestraße 6

04109 Leipzig

<http://www.uni-leipzig.de>

Technische Universität Chemnitz

Straße der Nationen 62

09111 Chemnitz

<http://www.tu-chemnitz.de>

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Akademiestraße 6

09599 Freiberg

<http://www.tu-freiberg.de>

5.2. Odborné školy

Praktickou výuku nabízejí odborné školy, kde mohou studenti získat vysokoškolské vzdělání v oboru strojírenství, obchodu, médií, společenských věd nebo v umění.

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Postfach 30 11 66

04251 Leipzig

Tel: +49 (0) 341/3076 0

www.htwk-leipzig.de

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

PF 120701

D-01008 Dresden

Tel.: +49 (0)351 4620

<https://www.htw-dresden.de/startseite.html>

Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences

Technikumplatz 17

D-09648 Mittweida

+49 (0) 3727 58-0

<http://www.hs-mittweida.de/>

Westfälische Hochschule Zwickau

Dr.-Friedrichs-Ring 2A

08056 Zwickau,

Tel: (0375) 536 0

<https://www.fh-zwickau.de/>

Hochschule Zittau/Görlitz

Theodor- Körner- Allee 16

02763 Zittau

Tel.: 03583 612-4464

<https://www.hszg.de/>

5.3. Organizace podporující vznik a rozvoj podnikání

Spinlab – The HHL Accelerator Leipzig

Halle 14, 2nd floor

Spinnereistrasse 7

04179 Leipzig

Tel: +49 341 355785-70

E-mail: info@spinlab.co

www.spinlab.co

Life Science Incubator Sachsen Dresden

Ludwig-Erhard-Allee 2

53175 Bonn

Tel: +49 228 227790-0

E-Mail: [info\(at\)life-science-inkubator.de](mailto:info(at)life-science-inkubator.de)

<http://www.life-science-inkubator.de>

Kabinettstückchen.cc Coworking Chemnitz

Lars Fassmann & Mandy Knospe GbR

Zietenstraße 2a

09130 Chemnitz

Tel: +49 371 49370-494

info@kabinettstueckchen.cc

<http://www.kabinettstueckchen.cc/>

Basislager Coworking Space Leipzig

Peterssteinweg 14

04107 Leipzig

Tel: +49 341 2181 1842

Mail: info@basislager.co

<https://www.basislager.co/>

High-Tech-Startbahn Dresden

Würzburger Straße 46

01187 Dresden

Tel: +49 (0) 351 851 86169

<http://inkubator.hightech-startbahn.de/de/startseite/>

Social Impact Lab Leipzig

Weißenfelsler Straße 65 H

04229 Leipzig

leipzig(at)socialimpactlab.eu
Tel: +49 (0) 341 49566660
<http://leipzig.socialimpactlab.eu>

Business-Village Chemnitz

Beckerstraße 13
09120 Chemnitz
Tel: 0371 382180
Email: info@business-village.de
<http://www.business-village.de/>

Impact Hub Dresden

Bayrische Straße 8
01069 Dresden
dresden@impacthub.net
<http://dresden.impacthub.net/>

5.4. Další kontakty

Sächsische Aufbaubank Förderbank

Pirnaische Str. 9
01069 Dresden
Tel: 0351 4910-0
Fax: 0351 4910-21015

Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer

Riquet Haus, Schuhmachergäßchen 1-3
D-04109 Leipzig
Tel: +49 (0) 341 22 54 02-80
Fax: +49 (0) 341 22 54 02-81
E-Mail: info@leipziger-stiftung.de

Industrie- und Handelskammer Dresden

Langer Weg 4 | D-01239 Dresden
Tel: +49 351 2802-127 | Fax: +49 351 2802-7127
baumann.peter@dresden.ihk.de | www.dresden.ihk.de

Industrie- und Handelskammer zu Leipzig

Goerdelerring 5 | D-04109 Leipzig
Tel: +49 341 1267-1273 | Fax: +49 341 1267-1423

mueller@leipzig.ihk.de | www.leipzig.ihk.de

IHK Chemnitz

Straße der Nationen 25 | D-09111 Chemnitz

Tel: +49 371 6900-1231 | Fax: +49 371 6900-19 1231

klose@chemnitz.ihk.de | www.chemnitz.ihk24.de

Beratungsleistungen und Kooperationsvermittlungen

SC-Kapitalbeteiligungsgesellschaft mbH

Bahnhofstraße 61 | D-09111 Chemnitz

Tel: +49 371 99-1200 | Fax: +49 371 99-1209

info@sc-kapital.de | www.sc-kapital.de

Verband Innovativer Unternehmen e. V. (VIU)

Boxhagener Straße 119 | D-10245 Berlin

Tel: +49 30 44055020 | Fax: +49 30 4406297

viu@viunet.de | www.viunet.de

Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

Bertolt-Brecht-Allee 22 | D-01309 Dresden

Tel: +49 351 2138-0 | Fax: +49 351 2138-399

www.wfs.sachsen.de

6. Dvojazyčné resumé

Česky	Deutsch
<p>Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného sátu Sasko jako součást projektu „CLARA III: Rozvoj společné partnerské spolupráce veřejné správy v česko-saském regionu“ představuje podkladový materiál pro společnou diskuzi nad oblastí přeshraničního podnikání a inovací. Navazuje na stávající aktivity Karlovarského kraje při vytváření širšího inovačního prostředí.</p> <p>Sasko prochází posledních dvacet let úspěšnou ekonomickou transformací. Těžištěm hospodářství je automobilový průmysl, mikroelektronika a strojírenství. Nejvýznamnější oblastí výzkumu a vývoje jsou ICT a strojírenství, subjekty průmyslového výzkumu se orientují zejména na vývoj materiálů, technologií a procesů. Saský výzkum a vývoj se vyznačuje intenzivní spoluprací s Bádensko-Württemberskem, Bavorskem a Severním Porýním-Vestfálskem. V Sasku působí pět univerzit, pět odborných vysokých škol a pětapadesát velkých výzkumných zařízení. Funguje systém smluv o vzdělávání s odbornými školami, učilišti a vysokými školami, což vede k velké motivaci a vysokému pracovnímu nasazení mladých vysoce kvalifikovaných spolupracovníků.</p> <p>Od 90. let 20. století se Sasko v oblasti inovací zaměřovalo na hlavní strukturální problémy – energetika, materiály, fyzikální a chemické inženýrství, biotechnologie, mikrosystémy, ICT, výrobní technologie, environmentální technologie, lékařská technika. Příkladem významných výsledků je vznik sdružení „Silicon Saxony e.V.“ či „Biotechnologicky ofenzivní Sasko“ nebo „Nano pro výrobu“. Od roku 2013 je naplňována Saská inovační strategie, která je ekvivalentem české RIS3 strategie.</p>	<p>Die grenzüberschreitende regionale Innovationsstrategie des Bezirk Karlovy Vary und des Freistaats Sachsen als Bestandteil des Projekts „CLARA III: Entwicklung der gemeinsamen partnerschaftlichen Zusammenarbeit der öffentlichen Verwaltung in der tschechisch - sächsischen Region“ präsentieren die Unterlagen für die gemeinsame Diskussion in Bezug auf die grenzüberschreitende Unternehmenstätigkeit und Innovationen. Sie knüpft an die bestehenden Aktivitäten des Landkreises Karlovy Vary bei der Gestaltung des breiteren Innovationsumfelds an.</p> <p>Sachsen unterzieht sich in den letzten zwanzig Jahren einer erfolgreichen wirtschaftlichen Transformation. Schwerpunkt der Wirtschaft sind die Automobilindustrie, Mikroelektronik und der Maschinenbau. Die bedeutendsten Forschungs- und Entwicklungsbereiche sind ICT und Maschinenbau, Subjekte der Industrieforschung orientieren sich vor allem auf die Entwicklung von Werkstoffen, Technologien und Prozessen. Die sächsische Forschung und Entwicklung zeichnet sich durch intensive Zusammenarbeit mit Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westphalen aus. In Sachsen gibt es fünf Universitäten, fünf Fachhochschulen und fünfundfünfzig große Forschungseinrichtungen. Es funktioniert das Ausbildungssystem mit Fachschulen, Berufsschulen und Hochschulen, was zur großen Motivierung und dem hohen Arbeitseinsatz der jungen qualifizierten Mitarbeiter führt. Kooperation ist die wichtigste Determinante des erfolgreichen Upscalings.</p> <p>Seit den 90. Jahren des 20. Jahrhunderts orientierte sich Sachsen auf die strukturellen</p>

<p>Základním cílem je zvýšení efektivity výzkumu prostřednictvím tvorby sítí, větší flexibility a autonomie, podporována je komercializace inovativních produktů. Saská inovační strategie cílí na mikroelektroniku, nanotechnologie, fotoniku, vyspělé materiály a biotechnologii. Sasko nabízí řadu dotačních a podpůrných programů. Politika v této oblasti je utvářena státním Ministerstvem výzkumu a umění a Ministerstvem hospodářství, práce a dopravy. Platformou pro prosazování zájmů je tzv. „Saxon Cluster Iniciativy“.</p> <p>Ekonomika Saska a Karlovarského kraje je různě vyspělá, což je do značné míry ovlivněno různým průběhem změn po r. 1989 v Sasku a v České republice. Nicméně, česko-saské příhraničí má i po transformaci hospodářství řadu společných rysů a specializací, například ve zpracovatelském průmyslu. Na české i saské straně jsou firmy textilní, kovodělné a elektrotechnické. Přeshraniční spolupráce a vzájemné kontakty firem, škol a regionálních institucí podporujících podnikání jsou na nízké úrovni.</p> <p>Hlavním cílem přeshraniční spolupráce v následujících letech by mělo být navazování kontaktů a posilování vzájemné spolupráce s cílem přenosu zkušeností a příkladů dobré praxe, pořízení/sdílení/využívání specializovaných technologií a infrastruktur, organizace výrobních kooperací a obchodních spoluprací, společná koordinace odborného vzdělávání nebo školení odborníků v nekonkurenčních oborech. Z hlediska společného koncepčního a strategického plánování zde chybí vyšší institucionální propojení veřejné správy na regionální úrovni.</p>	<p>Hauptprobleme ("Anweisungen für die technologische Politik") - Energiewesen, Werkstoffe, physikalisches und chemisches Engineering, Biotechnologie, Mikrosysteme, ICT, Fertigungstechnologien, Umwelttechnologien, Gesundheitstechnik. Ein Beispiel der bedeutenden Ergebnisse ist Entstehung des Vereins „Silicon Saxony e.V.“ ggf. „Biotechnologisch offensives Sachsen“ bzw. „Nano für die Produktion“. Seit dem Jahr 2013 wird die Sächsische Innovationsstrategie erfüllt, bei der es sich um ein Äquivalent der tschechischen RIS3 Strategie handelt. Das Hauptziel ist Erhöhung der Forschungseffizienz mittels der Bildung von Netzen, größeren Flexibilität und Autonomie, unterstützt wird die Kommerzialisierung von Innovationsprodukten. Die sächsische Innovationsstrategie ist auf Mikroelektronik, Nanotechnologien, Fotonik, hoch entwickelte Werkstoffe und Biotechnologie orientiert. Sachsen bietet zahlreiche Förderungs- und Unterstützungsprogramme an. Die Politik in diesem Bereich wird vom staatlichen Ministerium für Forschung und Kunst und vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr gestaltet. Die Plattform für die Durchsetzung der Interessen ist die sog. „Saxon Cluster Iniciativy“.</p> <p>Die Wirtschaft von Sachsen und des Landkreises Karlovy Vary befindetet auf einer unterschiedlichen Entwicklungsebenen, was in einem erheblichen Maß durch den unterschiedlichen Verlauf der Änderungen nach dem Jahr 1989 in Sachsen und in der Tschechischen Republik beeinflusst ist. Dessen ungeachtet hat das tschechisch-deutsche Grenzgebiet auch nach der Transformation der Wirtschaft eine Reihe gemeinsamer Merkmale und Spezialisierungen, zum Beispiel in der Bearbeitungsindustrie. Auf der tschechischen sowie sächsischen Seite gibt es Textil- und Metallbearbeitungsfirmen und elektrotechnische Firmen. Die</p>
---	--

	<p>grenzüberschreitende Zusammenarbeit und gegenseitigen Kontakte der Firmen, Schulen und regionalen Institutionen, die die Unternehmenstätigkeit unterstützen, ist auf einem niedrigen Niveau.</p> <p>Das Hauptziel der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in den kommenden Jahren sollte auch das Anknüpfen von Kontakten und Stärkung der gemeinsamen Zusammenarbeit sein, mit dem Ziel der Übertragung von Erfahrungen und Beispielen der guten Praxis, Anschaffung/gemeinsame Nutzung/Anwendung spezialisierter Technologien und Infrastrukturen, Organisation der Fertigungskooperationen und der geschäftlichen Zusammenarbeit, gemeinsame Koordinierung der Fachbildung bzw. Schulung der Spezialisten in nicht konkurrierenden Branchen. Aus Sicht der gemeinsamen konzeptionellen und strategischen Planung fehlt hier die höhere institutionelle Verknüpfung der öffentlichen Verwaltung auf der regionalen Ebene.</p>
--	---

7. Přehled zdrojů

Obecně

Krajská příloha k národní RIS 3 Karlovarský kraj

http://www.kr-karlovarsky.cz/region/Documents/RIS/RIS3_krajska_priloha_Karlovarsky_kraj_2014_04_30_konecna_schvalenaRKK_ZKK.pdf

Research and innovation strategies for smart specialisation: the new cohesion policy,

Richard Tuffs Director, ERRIN

<http://www.mmr.cz/getmedia/8525a57b-d466-437c-9a24-28b31ffbfa4a/Richard-Tuffs-ERRIN-research-and-innovation-stra>

Federal Report on Research and Innovation 2016

https://www.bmbf.de/pub/Bufi_2016_Short_Version_eng.pdf

Regional Development Strategies: Experiences with locally adapted experiences with locally adapted innovation policy in Germany and Austria

Elisabeth Baier, Andrea Zenker, Henning Kroll

http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/p/de/vortragsfolien/regionale_innovationssysteme/S3_RIS_ERSA.pdf

Templates of smart specialisation: Experiences of place-based regional development strategies in Germany and Austria

Elisabeth Baier, Henning Kroll and Andrea Zenker

<http://econpapers.repec.org/paper/zbwfisifr/r52013.htm>

Map- Smart specialisation platform

<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>

DESTATIS- Statistisches Bundesamt

<https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/CountriesRegions/RegionalStatistics/RegionalStatistics.html>

The new High - Tech Strategy

<http://www.hightech-strategie.de/de/The-new-High-Tech-Strategy-390.php>

Destatis - Statistisches Bundesamt - Výzkum a vývoj, 2015

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/ForschungEntwicklung/Tabellen/FuEAusgabenUndBIPZeitreihe.html>

OECD- Výdaje na výzkum a vývoj

<https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

Sasko

Freistaat Sachsen: Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen

http://innovationsstrategie.sachsen.de/download/Innovationsstrategie_des_Freistaates_Sachsen.pdf

Smart Specialisation Platform

<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/DED/tags/DED?s3pv=1>

Innovation Strategy at a Glance

<http://www.innovationsstrategie.sachsen.de/en/innovation-strategy-at-a-glance.html>

Länderinformationen Sachsen

<http://www.euburo.de/regionen-sachsen.htm>

Innovation Strategy for the Free State of Saxony

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/policy-document/innovation-strategy-free-state-saxony>

VANGUARD INITIATIVE: New growth through Smart specialisation

<http://s3vanguardinitiative.eu/partners/saxony>

Smart Regional Financing for Key Enabling Technologies (KETs)

http://ecsel.eu/web/downloads/Events_RegionFinancingKET/14_45-jurgenrustig-siliconsaxonycluster.pdf

Saxony: Towards a RIS3 strategy

http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/133140/RIS3_Saxony_presentation_final.pdf/e5adc98d-bfae-4dba-b383-8dd7338cd2ff

8. Přílohy

Příloha č.1_Sasko_cíle - poskytuje detailnější členění jednotlivých cílů Saské strategie.

Abb. 2: Strategische und operative Ziele (Zielbaum der Innovationsstrategie)

